

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

Veröffentlichungsnummer: **0 243 642**
B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45)

Veröffentlichungstag der Patentschrift:
20.12.89

(51)

Int. Cl.⁴: **E03C 1/328, E03D 11/14,**
A47K 1/05

(21)

Anmeldenummer: **87103798.2**

(22)

Anmeldetag: **16.03.87**

(54)

Sanitärer Montagerahmen.

(30)

Priorität: **19.04.86 DE 3613341**

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.11.87 Patentblatt 87/45

(45)

Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
20.12.89 Patentblatt 89/51

(84)

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR LI NL

(56)

Entgegenhaltungen:
DE-A- 2 451 761
DE-A- 2 457 953
DE-A- 2 639 018
DE-A- 3 321 774
DE-A- 3 334 315
DE-A- 3 410 499
LU-A- 86 036

(73)

Patentinhaber: **Firma Römpier-Burda GmbH, Krefelder**
Strasse 87, D-4000 Düsseldorf-Heerd (DE)

(72)

Erfinder: **Burda, Herbert, Wildenbruchstrasse 73,**
D-4000 Düsseldorf 11 (DE)

(74)

Vertreter: **Sroka, Peter-Christian, Dipl.-Ing.,**
Dominikanerstrasse 37 Postfach 111038,
D-4000 Düsseldorf 11 (DE)

EP 0 243 642 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

ACTORUM AG

BEST AVAILABLE COPY

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen sanitären Montagerahmen für die Vorwandinstallation zur Aufnahme von Zu- und Ablaufleitungen sowie Befestigungselementen von sanitären Vorrichtungen und zur Anbringung von Verkleidungselementen, wobei der Rahmen als Profilelemente ausgebildete vertikale Seitenteile aufweist, die durch eine untere horizontale Querstrebe miteinander verbunden sind, und deren obere Enden an einer an einer stationären Wand befestigbaren Halteschiene mit im wesentlichen U-förmigen Querschnitt derart befestigbar sind, daß eine seitliche Verschiebung des Rahmens möglich ist, der außerdem mittels Bodenabstützungselementen am Boden abgestützt ist.

Ein derartiger in der LU-A 0 086 036 beschriebener Montagerahmen umfaßt ein unteres Stegteil und zwei daran befestigte vertikale Seitenteile bzw. Seitenschenkel, die an Verbindungsstücke festgeschraubt sind, die an einer nach vorne offenen, an der Wand befestigten U-Profil-Halteschiene eingehängt sind. Es sind weiterhin Träger vorgesehen, die mit einem abgewinkelten Ende an der Wand und am anderen Ende des oben an sich offenen Rahmens angeschraubt sind. An dem unteren Stegteil sind weiterhin zwei Bodenabstützungen angeschweißt, die an ihren unteren Enden in eine am Boden aufliegende Profilschiene eingreifen. Jedem oberen Verbindungsstück ist ein weiteres Verbindungsstück zugeordnet, das relativ zu dem an der Halteschiene befestigten Verbindungsstück in Längsrichtung, d.h. senkrecht zur Wand verschiebbar ist. Die nicht direkt an der Halteschiene angebrachten Verbindungselemente weisen zum Einhängen einer vorderen Profilschiene Schlitz auf. Die Längsverschiebbarkeit zwischen den Verbindungsstücken dient dazu, den Abstand zwischen der an der Wand angebrachten Halteschiene und der vorderen Profilschiene verändern zu können, an der dann Verblendsplatten befestigt werden.

Der wesentliche Nachteil dieses Montagerahmens besteht darin, daß der Rahmen selbst einerseits mit seinem unteren Stegteil direkt an die Wand festgeschraubt ist und andererseits auch mit seinem oberen Ende in seinem relativen Abstand zur Wand unveränderlich festgelegt ist, so daß eine genaue vertikale Ausrichtung des Montagerahmens relativ zur Wand bei den üblicherweise vorhandenen Abweichungen der Wandoberfläche von der Vertikalen oder bei sonstigen Unregelmäßigkeiten nicht möglich ist. Dabei ist es insbesondere kritisch, daß das untere Stegteil des Montagerahmens fest an der Wand angeschraubt ist, so daß bei mehreren nebeneinander angeordneten Montagerahmen, beispielsweise zur Montage einerseits eines WC-Körpers und andererseits eines Waschbeckens oder dergleichen, keine relative Ausrichtung zwischen benachbarten Montagerahmen möglich ist, so daß auch an der Vorderseite des Rahmens anzubringende Verkleidungselemente nicht mehr gleichmäßig ausgerichtet und in vertikalen Ebenen angeordnet werden können. Wenn mehrere Montagerahmen nebeneinander angebracht werden sollen, soll sich die

Verkleidung im allgemeinen auch über den Zwischenraum zwischen den beiden Montagerahmen hinweg und gegebenenfalls bis in eine Ecke des Raumes erstrecken, wobei einheitliche vertikale oder horizontale Flächen entstehen sollen.

Da bei den bekannten Montagerahmen die Bodenabstützungselemente an den Rahmen festgeschweißt sind, ist auch keine vertikale Justierung des Rahmens möglich, wie sie an sich bei nicht zu vermeidenden Bodenunebenheiten notwendig wäre.

Abgesehen von der daraus insgesamt resultierenden, nur unzulänglichen Ausrichtung des Montagerahmens oder von Montagerahmentellen in vertikaler und in horizontaler Richtung ist das gesamte Aufhängungs- und Ausrichtungssystem aufgrund des nach oben an sich offenen Rahmens sehr instabil und benötigt eine Vielzahl von Einzelteilen, wodurch die Montage und das Ausrichten erschwert werden.

Die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe bestand darin, einen sanitären Montagerahmen der eingangs erwähnten Art zu schaffen, der so an der Wand befestigbar und am Boden abstützbar ist, daß eine Ausrichtung des gesamten Rahmens in bezug auf die Vertikale als auch auf die Horizontale möglich ist, um einerseits Bodenunebenheiten auszugleichen und andererseits die Vorderseite des Rahmens genau auf die Vertikale einjustieren zu können. Dabei soll der Rahmen konstruktiv einfach im Aufbau sein und ausreichend Platz für die Aufnahme von einzubauenden oder anzubringenden Vorrichtungen lassen, und die Befestigungs- und Abstützvorrichtungen sollen einfach in ihrer Konstruktion sein, so daß eine rasche Anbringung und Justierung des Rahmens möglich ist.

Die Lösung dieser Aufgabe geschieht erfindungsgemäß mit den Merkmalen aus dem kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1.

Vorteilhafte Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Rahmens sind in den Unteransprüchen beschrieben.

Der Grundgedanke der Erfindung besteht darin, den Rahmen lediglich an der der Wand zugekehrten Oberkante mit der Wand zu verbinden und an der dem Boden zugekehrten Vorderkante abzustützen, wobei die Verbindung mit der Wand so erfolgt, daß der Abstand der der Wand zugekehrten Oberkante von der Wand justierbar ist. Mit einer solchen Konstruktion ist es in einfacher Weise möglich, die Vorderseite des Rahmens, an der Verkleidungselemente befestigt werden sollen, auf die Vertikale auszurichten. Als besonders vorteilhaft hat es sich erwiesen, wenn die Wandbefestigungsvorrichtung die Merkmale des Patentanspruchs 2 und die Bodenabstützvorrichtung die Merkmale des Patentanspruchs 4 aufweist. Die einfache und robuste Konstruktion dieser Ausführungsformen gestattet eine besonders rasche und einfache Montage und Justierung.

Für besondere Zwecke hat es sich als vorteilhaft erwiesen, wenn die Wandbefestigungsvorrichtung die Merkmale des Patentanspruchs 3 und die Bodenabstützvorrichtung die Merkmale des Patentanspruchs 5 aufweist. Durch diese Ausführungsform wird eine ausgezeichnete Schalldämmung erreicht, weil in diesem Falle die im Montagerahmen entste-

henden Schwingungen nicht auf Wand und Boden übertragen werden.

Weiterhin gestattet der erfindungsgemäße Montagerahmen die besonders einfache Integration eines Traggestells für einen WC- bzw. Bidetkörper und die Anordnung einer Halterung für ein Waschbecken, mit der es möglich ist, Waschbecken in unterschiedlichen, wählbaren Höhen anzubringen.

Bei der weiteren besonders vorteilhaften Ausführungsform des erfindungsgemäßen Montagerahmens werden ergänzend zusätzliche Seitenteile vorgeschlagen (Patentansprüche 9 bis 11), die in ähnlicher Weise justierbar ausgebildet sind, wie der Montagerahmen selbst und die fluchtend zum Montagerahmen oder auch zwischen zwei Montagerahmen angeordnet werden können zur Fortsetzung der Verkleidung über den Montagerahmen hinaus.

Im folgenden werden anhand der beigefügten Zeichnungen Ausführungsbeispiele für den erfindungsgemäßen Montagerahmen näher erläutert.

In den Zeichnungen zeigen:

Figur 1 in schematischer, parallelperspektivischer Darstellung einen Montagerahmen für ein Waschbecken;

Figur 2 den Montagerahmen nach Figur 1 in einer Aufsicht;

Figur 3 und Figur 4 in vergrößerter Darstellung einen Schnitt durch die Wandbefestigungsvorrichtung des Montagerahmens nach Figur 1;

Figur 5 in vergrößerter Darstellung einen Schnitt durch einen Teil der Bodenabstützvorrichtung des Montagerahmens nach Figur 1;

Figur 6 in einer Darstellung analog Figur 1 einen Montagerahmen für ein WC;

In den Figuren 1 bis 5 ist ein Montagerahmen dargestellt, der zur Montage eines Waschbeckens gedacht ist. Der Rahmen 1 weist in vertikaler Richtung angeordnete Seitenteile 1.1 und 1.2 auf, die als U-Profile ausgebildet sind und durch Querstreben 1.3 und 1.4 miteinander verbunden sind. Innerhalb des Rahmens sind übliche Befestigungs- und Anschlußelemente für sanitäre Vorrichtungen angeordnet, die nicht im einzelnen beschrieben

werden. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, daß das nicht dargestellte Waschbecken an einer Platte 9 befestigt werden kann, die zwischen den beiden Seitenteilen 1.1 und 1.2 befestigt ist und aus Holz oder einem holzähnlichen Werkstoff besteht, so daß in sie Löcher gebohrt werden können und das Waschbecken mit Holzschrauben in wählbarer Höhe an der Platte 9 befestigt werden kann. Der Rahmen 1 ist an seiner Rückseite unmittelbar unterhalb der Rahmenoberseite an der Wand W befestigt, mit einer Befestigungsvorrichtung, die in den Figuren 2 bis 4 genauer dargestellt ist. Die Befestigungsvorrichtung weist eine Halteschiene 2 auf, die ein im wesentlichen U-förmiges Profil besitzt, mit einem kürzeren Schenkel 2.1 und einem längeren Schenkel 2.2 und ist mit dem längeren Schenkel 2.2 so an der Wand befestigt, daß beide Schenkel 2.1 und 2.2 nach oben weisen. In diese an der Wand befestigte Halteschiene 2 greift ein Winkelprofilstück 3 ein, das am Rahmen 1 befestigt ist und über die

ganze Rahmenbreite läuft, also eine weitere Querstrebe darstellt. Mittels des abwärtsweisenden Schenkels 3.1 dieses Winkelprofilstückes 3 wird der Rahmen 1 quasi in die Halteschiene 2 eingehängt, wobei daß untere umgebogene Ende des Schenkels 3.1 auf dem Boden 2.3 der Halteschiene 2 aufsitzt. In diesem nach unten weisenden Schenkel 3.1 sind zwei Öffnungen vorgesehen, die ein Innengewinde aufweisen. Dies kann in der Praxis dadurch hergestellt werden, daß im Bereich dieser Öffnungen eine den Schenkel verstärkende Schraubenmutter 3.2 aufgeschweißt ist. Der Abstand der Öffnungen bzw. der Schraubenmutter 3.2 von der Unterkante des Schenkels 3.1 ist kleiner als die Höhe des kürzeren Schenkels 2.1 der Halteschiene 2. Durch die Schraubenmutter 3.2 ist ein Schraubenbolzen 4 geführt, dessen Gesamtlänge der lichten Weite der Halteschiene 2 entspricht, daß heißt, daß er sich mit seinen beiden Enden an den Innenseiten der Schenkel 2.1 und 2.2 abstützt. An einem Ende des Schraubenbolzens 4 ist ein Mehrkantkopf 4.1 zum Ansetzen eines Werkzeuges vorgesehen. Durch Drehung des Schraubenbolzens 4 kann der abwärtsweisende Schenkel 3.1 des Winkelstückes auf die Wand W zu oder von ihr weg bewegt werden.

In Figur 4 ist eine Variante der Wandbefestigungsvorrichtung nach Figur 3 dargestellt, die mit einer Schalldämpfung versehen ist, durch welche verhindert wird, das am Rahmen 1 entstehende Schwingungen auf die Wand W übertragen werden. Hierzu ist in die Halteschiene 2 eine Einlage 5 aus schalldämmendem Material eingelegt, die ebenfalls im wesentlichen einen U-förmigen Querschnitt aufweist. Die Halterung ist ansonsten analog der Halterung nach Figur 3 aufgebaut und der Schraubenbolzen 4, der sich an den Innenwänden der Einlage 5 abstützt entsprechend kürzer ausgeführt.

Selbstverständlich braucht sich die Einlage 5 nicht über die gesamte Länge der Halteschiene 2 erstrecken, sondern es können auch mehrere Einlagen sich über die Halteschiene 2, insbesondere im Bereich der Bolzen 4 verteilen.

Die Länge der Halteschiene 2 ist etwas kleiner, als die Breite des Rahmens 1. Dadurch wird erreicht, daß der Rahmen 1 beim Einhängen in die Halteschiene 2 in seitlicher Richtung S verschoben und justiert werden kann.

Am Unterteil des Rahmens 1 ist eine Bodenabstützvorrichtung vorgesehen. Hierzu sind in einer an der vorderen Unterkante des Rahmens 1 zwischen den Seitenteilen 1.1 und 1.2 angeordneten Querstrebe 1.4, die als geschlossenes Profilelement ausgebildet ist, vertikale Bohrungen 1.41 vorgesehen, durch welche Schraubenbolzen 7 hindurchgeführt sind, die in den Bohrungen 1.41 durch zwei oberhalb bzw. unterhalb der Querstrebe 1.4 angeordnete Schraubenmutter 7.2 und 7.3 in einer bestimmten Lage fixiert sind und sich über ein Fußstück 7.1 auf dem Boden B abstützen. Diese Bodenabstützvorrichtung ergibt zusammen mit der oben erläuterten Wandbefestigungsvorrichtung eine Gesamtbefestigung des Rahmens 1, die es erlaubt, den Rahmen 1 nach seiner Befestigung in Richtung K nach vorne oder hinten zu verkippen, in-

dem das Winkelprofilstück 3 zusammen mit dem Rahmenoberteil durch Drehen an den Schraubenbolzen 4 auf die Wand zu oder von der Wand weg bewegt wird.

Der Rahmen 1 kann somit nach dem Befestigen so einjustiert werden, daß seine Vorderflächen, an denen Verkleidungselemente angeordnet werden sollen, vertikal stehen.

In Figur 5 ist eine Variante der Bodenabstützvorrichtung dargestellt, bei der analog zu Ausführungsform der Wandbefestigungsvorrichtung nach Figur 4 ein Schalldämmung vorgesehen ist. Zu diesem Zweck ist in den Bohrungen 1.41 jeweils ein Futter 8 aus schalldämmendem Material angeordnet, durch das die Schraubenbolzen 7 hindurchgeführt sind. Die Schraubenmutter 7.2 und 7.3 stützen sich an Außenflanschen des Futters 8 ab. Auf diese Weise ist eine Schallübertragung vom Rahmen 1 über die Querstrebe 1.4 auf die Schraubenbolzen 7 und damit auf den Boden B unterbunden.

In Figur 6 ist ein Montagerahmen für ein WC dargestellt, der in seinem grundsätzlichen Aufbau dem Montagerahmen nach Figur 1 entspricht. Aus diesem Grunde sind gleiche Bauteile mit gleichen Bezugsziffern versehen.

Die Wandbefestigungsvorrichtung des Montagerahmens nach Figur 6 entspricht der Ausführung nach Figur 2 und 3 bzw. nach Figur 4. Innerhalb des Rahmens sind die für ein WC notwendigen Vorrichtungen und Anschlüsse, insbesondere ein Spülkasten 12 angeordnet.

Auch die Bodenabstützvorrichtung des Rahmens nach Figur 6 entspricht der Ausführungsform nach Figur 1 bzw. Figur 5.

Ein wesentliches Merkmale des Montagerahmens nach Figur 6 ist die Befestigung des WC-Körpers. Die besondere Bodenabstützvorrichtung eröffnet die Möglichkeit, ein in den Rahmen 1 integriertes Traggestell für den WC-Körper vorzusehen. Hierzu sind einstückig mit der in Figur 6 die Seitenteile 1.1 und 1.2 an der Unterkante des Rahmens 1 verbindenden Querstrebe 6 zwei Tragstützen 6.3 und 6.4 vorgesehen, die zusammen mit der Querstrebe 6 eine Art Tragkreuz bilden, an dem der WC-Körper befestigt werden kann. Die Tragstützen 6.3 und 6.4 sind von der Querstrebe 6 vertikal nach oben geführt und Querstrebe sowie Tragstützen bestehen aus geschlossenen Rohrprofilen mit Rechteckquerschnitt. Auf diese Weise wird eine außerordentlich stabile Konstruktion erreicht. Außerhalb der Tragstützen 6.3 und 6.4 befinden sich in der Querstrebe 6 die Bohrungen 6.1 und 6.2, durch welche die Schraubenbolzen 7 geführt sind, über die sich der Rahmen 1 in der oben bereits beschriebenen Weise auf den Boden B abstützt.

Patentansprüche

1. Sanitärer Montagerahmen (1) für die Vorwandinstallation zur Aufnahme von Zu- und Ablaufleitungen sowie Befestigungselementen von sanitären Vorrichtungen und zur Anbringung von Verkleidungselementen, wobei der Rahmen als Profilelemente ausgebildete vertikale Seitenteile (1.1; 1.2)

aufweist, die durch eine untere horizontale Querstrebe (1.4; 6) miteinander verbunden sind, und deren obere Enden an einer an einer stationären Wand befestigbaren Halteschiene (2) mit im wesentlichen U-förmigem Querschnitt derart befestigbar sind, daß eine seitliche Verschiebung des Rahmens (1) möglich ist, der außerdem mittels Bodenabstützungselementen (7) am Boden abgestützt ist, dadurch gekennzeichnet, daß die oberen Enden der beiden vertikalen Seitenteile (1.1, 1.2) durch ein an der Rückseite des Rahmens (1) befindliches Winkelprofilstück (3) mit einem nach unten weisenden Schenkel (3.1) miteinander verbunden sind, der in die mit nach oben weisenden Schenkeln (2.1, 2.2) an der Wand (W) befestigten Halteschiene (2) von obenher einsetzbar ist und innerhalb der Halteschiene (3) in eine Verkippung des Rahmens (1) in Richtung senkrecht zur Wand (W) zulassenden Weise verschiedenen Stellungen fixierbar ist, und daß die Bodenabstützungselemente (7) an der Vorderseite des Rahmens (1) angeordnet sind und so ausgebildet sind, daß der Abstand des Rahmens (1) vom Boden (B) justierbar ist.

2. Montagerahmen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Länge der Halteschiene (2) kleiner ist als die Breite des Rahmens (1), und daß der nach unten weisende Schenkel (3.1) des Winkelprofilstückes (3) mindestens eine mit einem Gewinde versehene Öffnung (3.2) aufweist, deren Abstand von der Schenkelunterkante kleiner ist als die minimale Höhe der nach oben weisenden Schenkel (2.1, 2.2) der Halteschiene (2), wobei durch Öffnungen (3.2) ein Schraubenbolzen (4) geführt ist, dessen Gesamtlänge der lichten Weite der Halteschiene (2) entspricht und der an einem Ende einen Mehrkantkopf (4.1) zum Ansetzen eines Werkzeuges aufweist.

3. Montagerahmen nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß in die Halteschiene (2) mindestens im Bereich der Öffnungen (3.2) des Winkelprofilstückes (3) eine Einlage (5) aus schalldämmendem Material mit im wesentlichen U-förmigem Querschnitt eingelegt ist.

4. Montagerahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Bodenabstützvorrichtung eine an der Vorderseite des Rahmens (1) entlang der Rahmenunterkante angeordnete Querstrebe (1.4,6) aufweist, die mindestens zwei vertikale Bohrungen (1.41, 6.1, 6.2) besitzt, durch welche Schraubenbolzen (7) geführt sind, die sich an ihrem unteren Ende über Fußstücke (7.1) auf dem Boden (B) abstützen und deren Lage in den Bohrungen (1.41, 6.1, 6.2) durch jeweils zu beiden Seiten der Querstrebe (1.4,6) angeordnete Haltermutter (7.2, 7.3) festlegbar ist.

5. Montagerahmen nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß in den Bohrungen (1.41) der Querstrebe (1.4) ein Futter (8) aus schalldämmendem Material angeordnet ist.

6. Montagerahmen nach Anspruch 4 oder 5, gekennzeichnet durch ein in den Rahmen (1) integriertes Traggestell für einen WC- bzw. Bidetkörper mit zwei einstückig mit der Oberseite der entlang der Rahmenunterkante angeordneten Querstrebe (6) verbundenen, vertikal angeordneten Tragstützen

(6.3, 6.4), an denen Befestigungsschrauben (6.5, 6.6) angeordnet sind.

7. Montagerahmen nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die entlang der Rahmenunterkante angeordnete Querstrebe (1.4,6) und/oder die Tragstützen (6.3,6.4) aus geschlossenen Profilelementen bestehen.

8. Montagerahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 5, gekennzeichnet durch eine Halterung für ein Waschbecken mit einer zwischen den Seitenteilen (1.1,1.2) angeordneten Tafel (9) aus Holz oder holzähnlichem Material an der das Waschbecken in wählbarer Höhe mittels Holzschrauben befestigbar ist.

9. Montagerahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 8, gekennzeichnet durch mindestens ein zusätzliches Seitenteil (10,11), das fluchtend zu einem der Seitenteile (1.1,1.2) des Rahmens (1) über eine Vorrichtung an der Wand (W) befestigbar ist, die eine Verkippung dieses Seitenteiles (10,11) in Richtung (K-) senkrecht zur Befestigungswand (W) und damit ein Ausrichten zu den Seitenteilen (1.1,1.2) des Rahmens (1) ermöglicht und das mit dem Rahmen (1) über Verkleidungselemente verbunden ist.

10. Montagerahmen nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß das zusätzliche Seitenteil (10) aus zwei vertikal angeordneten Profilelementen (10.1,10.2) aufgebaut ist, von denen eines (10.1) an der Wand (W) befestigbar ist und die an zwei senkrecht zur Wand (W) und parallel zueinander stehenden Schenkeln (10.3,10.4) über durch Langlöcher geführte Schraubverbindungen (10.5) miteinander verbunden sind.

11. Montagerahmen nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß das zusätzliche Seitenteil (11) ein vertikal angeordnetes Profilelement (10.1) aufweist, welches über mindestens ein Winkelstück (11.2) aus schalldämmendem Material an der Wand (W) befestigbar ist, wobei die Verbindung zwischen Winkelstück (11.2) und Profilelement (11.1) über eine durch ein Langloch geführte Schraubverbindung (11.3) erfolgt.

Claims

1. A sanitary mounting frame (1) for in front of the wall installation for the reception of inlet and outlet pipings as well as fastening elements of sanitary devices and for the affixing of fairing elements, in which respect the frame has vertical side parts (1.1; 1.2) which are designed as profile elements and which are connected together by a lower horizontal transverse strut (1.4; 6), and the upper ends of which are fastenable to a retaining rail (2), fastenable to a stationary wall and having a substantially U-shaped cross-section, in such a way that a lateral displacement of the frame (1) is possible, which is moreover supported on the floor by means of floor supporting elements (7), characterised in that the upper ends of the two vertical side parts (1.1, 1.2) are connected together by an angle profile piece (3), present on the rear of the frame (1) and having a downwardly pointing limb (3.1), which is insertable from above into the retaining rail (2) fastened to the

wall (W) with upwardly pointing limbs (2.1, 2.2) and is fixable inside the retaining rail (3) in various positions in a manner allowing a tilting of the frame (1) in the direction perpendicular to the wall (W), and in that the floor support elements (7) are arranged on the front side of the frame (1) and are so designed that the distance of the frame (1) from the floor (B) is adjustable.

2. A mounting frame according to Claim 1, characterised in that the length of the retaining rail (2) is smaller than the width of the frame (1), and in that the downwardly pointing limb (3.1) of the angle profile piece (3) has at least one aperture (3.2) which is provided with a thread and the distance of which from the lower edge of the limb is smaller than the minimum height of the upwardly pointing limbs (2.1, 2.2) of the retaining rail (2), in which respect through apertures (3.2) a screw bolt (4) is conducted, the overall length of which corresponds to the clear width of the retaining rail (2) and which has at one end a polygonal head (4.1) for the application of a tool.

3. A mounting frame according to Claim 2, characterised in that an insert (5) made of sound-deadening material having a substantially U-shaped cross-section is inserted into the retaining rail (2) at least in the region of the apertures (3.2) of the angle profile piece (3).

4. A mounting frame according to one of Claims 1 to 3, characterised in that the floor supporting device has a transverse strut (1.4, 6) which is arranged on the front side of the frame (1) along the lower edge of the frame and which has at least two vertical bores (1.41, 6.1, 6.2) through which screw bolts (7) are conducted, which are supported at their lower end by way of foot pieces (7.1) on the floor (B) and the position of which in the bores (1.41, 6.1, 6.2) is securable by retaining nuts (7.2, 7.3) arranged respectively on both sides of the transverse strut (1.4, 6).

5. A mounting frame according to Claim 4, characterised in that a lining (8) made of sound-deadening material is arranged in the bores (1.41) of the transverse strut (1.4).

6. A mounting frame according to Claim 4 or 5, characterised by a supporting chassis, integrated into the frame (1), for a WC- or respectively bidet-body with two vertically arranged supporting stays (6.3, 6.4) which are connected in one piece to the upper side of the transverse strut (6) arranged along the frame lower edge and on which fastening screws (6.5, 6.6) are arranged.

7. A mounting frame according to one of Claims 4 to 6, characterised in that the transverse strut (1.4, 6) arranged along the frame lower edge and/or the supporting stays (6.3, 6.4) consist of closed profile elements.

8. A mounting frame according to one of Claims 1 to 5, characterised by a holder for a wash-basin with a panel (9) made of wood or wood-like material which is arranged between the side parts (1.1, 1.2) and to which the wash-basin is fastenable at a selectable height by means of wood screws.

9. A mounting frame according to one of Claims 1 to 8, characterised by at least one additional side

part (10, 11), which is fastenable in alignment with regard to one of the side parts (1.1, 1.2) of the frame (10) to the wall (W) by way of a device which makes possible a tilting of this side part (10, 11) in the direction (K) perpendicular to the fastening wall (W) and thus an alignment with regard to the side parts (1.1, 1.2) of the frame (1) and which is connected to the frame (1) by way of fairing elements.

10. A mounting frame according to Claim 9, characterised in that the additional side part (10) is constructed from two vertically arranged profile elements (10.1, 10.2), one (10.1) of which is fastenable to the wall (W), and which are connected together at two limbs (10.2, 10.4) standing perpendicular to the wall (W) and parallel to one another by way of screw connections (10.5) conducted through slotted holes.

11. A mounting frame according to Claim 9, characterised in that the additional side part (11) has a vertically arranged profile element (10.1) which is fastenable to the wall (W) by way of at least one angle piece (11.2) made of sound-deadening material, in which respect the connection between angle piece (11.2) and profile element (11.1) is effected by way of a screw connection (11.3) conducted through a slot-hole.

Revendications

1. Châssis de montage sanitaire (1) pour installation devant un mur, destiné à recevoir des conduites d'alimentation et d'évacuation et des éléments de fixation d'appareils sanitaires et à l'application d'éléments de revêtement, ce châssis présentant des parties latérales verticales constituées d'éléments profilés (1.1, 1.2) qui sont réunis par une traverse inférieure horizontale (1.4; 6) et dont les extrémités supérieures peuvent être fixées à une barre support (2) pouvant être fixée à un mur fixe et ayant une section générale en U de façon telle qu'un déplacement latéral du châssis (1) soit possible, le châssis (1), en outre, étant en appui sur le sol au moyen d'éléments d'appui au sol (7), caractérisé par le fait que les extrémités supérieures des deux parties latérales verticales (1.1, 1.2) sont réunies par une cornière (3) se trouvant sur le côté arrière du châssis (1) et ayant une aile dirigée vers le bas (3.1) qui peut être engagée d'en haut dans la barre support (2) fixée au mur (W) par des ailes dirigées vers le haut (2.1, 2.2) et être fixée dans la barre support (2) dans différentes positions permettant un basculement du châssis (1) perpendiculairement au mur (W), et que les éléments d'appui au sol (7) sont placés sur le côté avant du châssis (1) et agencés de façon que la distance du châssis (1) au sol (B) soit réglable.

2. Châssis de montage selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la longueur de la barre support (2) est inférieure à la largeur du châssis (1) et que l'aile dirigée vers le bas (3.1) de la cornière (3) présente au moins une ouverture (3.2) pourvue d'un filetage et dont la distance du bord inférieur de l'aile est inférieure à la hauteur minimale des ailes dirigées vers le haut (2.1, 2.2) de la barre support (2), par les ouvertures (3.2) passant un boulon (4) dont la longueur totale correspond à la largeur intérieure

de la barre support (2) et qui présente à une extrémité une tête polygonale (4.1) pour l'application d'un outil.

3. Châssis de montage selon la revendication 2, caractérisé par le fait que dans la barre support (2) est placée, au moins dans la zone des ouvertures (3.2) de la cornière, une garniture (5) en matière isolante acoustique à section générale en U.

4. Châssis de montage selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que le dispositif d'appui au sol présente une traverse (1.4; 6) placée sur le côté avant du châssis (1) le long du bord inférieur de ce dernier et ayant au moins deux trous verticaux (1.41; 6.1, 6.2) par où passent des boulons (7) qui s'appuient à leur extrémité inférieure sur le sol (B) par des semelles (7.1) et dont la position dans les trous (1.41; 6.1, 6.2) peut être fixée par des écrous d'arrêt (7.2, 7.3) placés de part et d'autre de la traverse (1.4; 6).

5. Châssis de montage selon la revendication 4, caractérisé par le fait que dans les trous (1.41) de la traverse (1.4) est placée une fourrure (8) en matériau isolant phonique.

6. Châssis de montage selon l'une des revendications 4 et 5, caractérisé par un bâti support intégré au châssis (1) pour un corps de W.C. ou de bidet, ce bâti support ayant deux montants supports verticaux (6.3, 6.4) unis au côté supérieur de la traverse (6) placée le long du bord inférieur du châssis et sur lesquels sont placées des vis de fixation (6.5, 6.6).

7. Châssis de montage selon l'une des revendications 4 à 6, caractérisé par le fait que la traverse (1.4; 6) placée le long de son bord inférieur et/ou les montants supports (6.3, 6.4) sont constitués d'éléments profilés fermés.

8. Châssis de montage selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé par un support de lavabo comportant une plaque (9) en bois ou en matière semblable au bois placée entre les parties latérales (1.1, 1.2) et à laquelle le lavabo peut être fixé à une hauteur choisie avec des vis à bois.

9. Châssis de montage selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé par au moins une partie latérale supplémentaire (10, 11) qui peut être fixée au mur (W) dans l'alignement d'une des parties latérales (1.1, 1.2) du châssis (1) par l'intermédiaire d'un dispositif qui permet un basculement de cette partie latérale (10, 11) dans la direction (K') perpendiculaire au mur de fixation (W) et ainsi un alignement sur les parties latérales (1.1, 1.2) du châssis (1), et qui est réunie au châssis (1) par des éléments de revêtement.

10. Châssis de montage selon la revendication 9, caractérisé par le fait que la partie latérale supplémentaire (10) est constituée de deux éléments profilés (10.1, 10.2) placés verticalement dont l'un (10.1) peut être fixé au mur (W) et qui sont assemblés à deux ailes (10.3, 10.4) perpendiculaires au mur (W) et parallèles par des raccords à vis (10.5) passant par des trous allongés.

11. Châssis de montage selon la revendication 9, caractérisé par le fait que la partie latérale supplémentaire (11) présente un élément profilé (10.1) placé verticalement qui peut être fixé au mur (W) par l'in-

termédiaire d'au moins une équerre (11.2) en matériau isolant phonique, cette équerre (11.2) et l'élément profilé (10.1) étant assemblés par un raccord à vis (11.3) passant par un trou allongé.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

7

Fig. 1

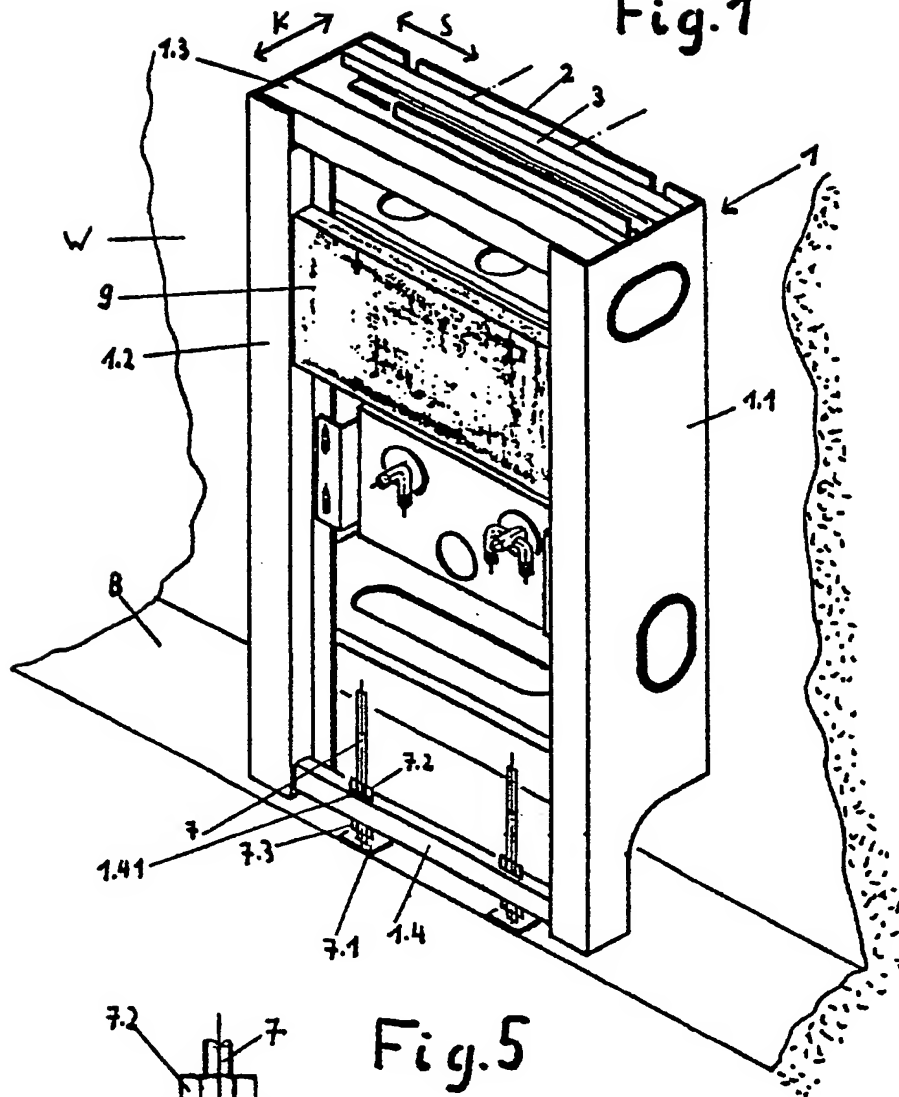
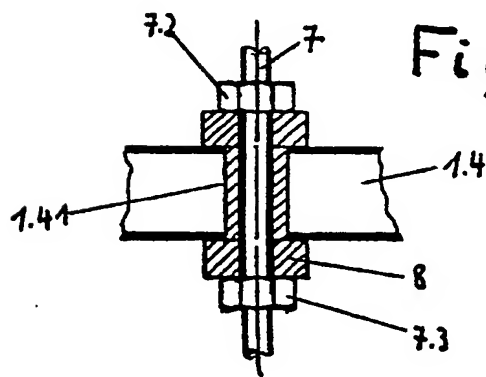
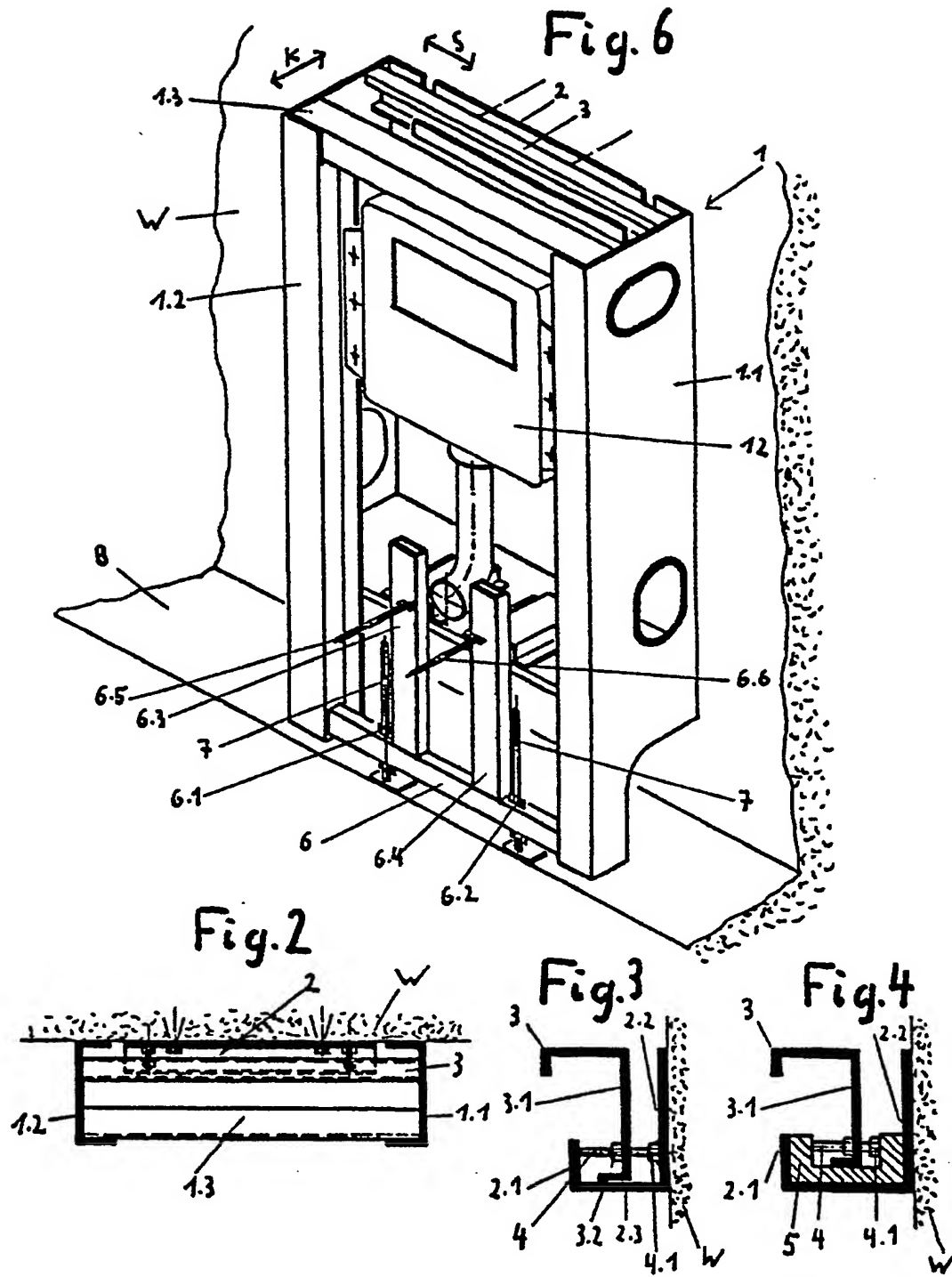


Fig. 5





**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.